Fiche de données

Système d'analyse en ligne des décharges partielles BAUR liona

Fiable, économique et simple d'utilisation

› Détection automatique des décharges partielles pendant l'exploitation normale du réseau (sans coupure de la liaison câblée)

› Avec la technologie DeCIFer® : Identification des décharges partielles sur la base de 500 millions de résultats de mesure

› Localisation précise des décharges partielles en ligne avec transpondeur iPD

liona est un système de mesure portable en ligne des décharges partielles permettant de mesurer et de localiser des décharges partielles dans des câbles et des dispositifs de commutation pendant le fonctionnement normal du réseau.

liona permet de contrôler en ligne et sans coupure les activités de décharge partielle des systèmes de câbles et des moyens d'exploitation électriques et d'établir des analyses de tendance. Un essai rapide des décharges partielles (durée : 5 à 10 minutes) permet déjà d'évaluer de manière fiable l'état actuel de votre installation. Vous êtes ainsi informé immédiatement lorsqu'il faut intervenir et que d'autres travaux d'entretien sont nécessaires, par exemple des mesures complètes de diagnostic offline.

L'algorithme DeCIFer® d'IPEC Ltd., le cœur du logiciel, permet de faire clairement la distinction entre les signaux parasites et les décharges partielles. liona fournit ainsi des résultats pertinents, même dans des environnements avec des niveaux de bruit de fond élevés.

Le transpondeur iPD, disponible en option, permet de localiser précisément, pendant l'exploitation, les décharges partielles et de déterminer la longueur de câble.

Possibilités d'application

- Essai rapide des décharges partielles en ligne (en règle générale 5 à 10 minutes par câble) :

  permet de contrôler les activités de décharges partielles de plusieurs installations haute et moyenne tension
- Localisation en ligne des décharges partielles :

  permet de détecter la source des décharges partielles le long du câble avec le transpondeur iPD pendant l'exploitation normale de la liaison câblée
- Contrôle des décharges partielles pendant l'essai de mise en service de 24 heures des câbles moyenne et haute tension pour une tension de fonctionnement normale (conformément à CEI 60840)
- Contrôle régulier des décharges partielles de liaisons câblées critiques (ex. : installations industrielles) pour lesquelles un accès direct est impossible pendant le fonctionnement normal, grâce à des sondes installées à demeure

Caractéristiques

- Mesure des décharges partielles dans des câbles haute et moyenne tension sans interruption de l'exploitation du réseau
- Identification et localisation des problèmes potentiels avant même l'apparition des défauts
- Détection sensible des décharges partielles dans des environnements à haut niveau de bruit de fond grâce à l'algorithme éprouvé DeCIFer®
- 4 canaux de mesure simultanés
- Détection automatique des décharges partielles et analyse des décharges partielles
- Localisation précise des DP de câble pour situer le défaut
- Mesure intégrée de la longueur de câble en combinaison avec le transpondeur iPD
- Création simple de rapports de mesure
- Fonctionnement avec alimentation autonome intégrée ou sur secteur
- Appareil compact, léger et facilement transportable

BAUR Prüf- und Messtechnik GmbH · Raiffeisenstraße 8, 6832 Sulz, Autriche · Tél. +43 (0)5522 4941-0 · Fax +43 (0)5522 4941-3 · headoffice@baur.at · www.baur.at

Fiche de données

Données techniques

Mesure des décharges partielles et localisation des décharges partielles	
Plage de mesure pour DP de câble	5 pC – 1.000 nC
Analyse des décharges partielles	• PRPD (Analyse de pattern de DP) • Analyse de la forme d'onde
Fréquence d'échantillonnage	100 MS/s
Résolution	14 bits
Sources du déclencheur	• Réseau (interne) • Externe (TTL) • FM (Sync Transmitter)
Plage de tension d'entrée analogique	±1,0 V (résolution ±61 µV)
Modes de fonctionnement du logiciel	• Mode de mesure DP : convient pour les mesures de routine et répétitives • Mode oscilloscope : convient pour une analyse en profondeur
Découplage du signal parasite et classification DP	Algorithme DeCIFer®
Création de rapport	à l'écran, PDF
Interface de données	USB 2.0, Ethernet
Sécurité et compatibilité électromagnétique	Conformité à la norme CE suivant la Directive Basse tension (2006/95/CE) et la Directive CEM (2004/108/CE)
Canaux d'entrée	
Nombre	4
Types de sonde	• TEV • HFCT (étalonné)
Protection contre les surtensions	500 V

Informations générales	
Tension d'entrée	90 – 264 V, 50/60 Hz
Batterie	Batterie lithium-ion polymère 8 Ah; DC 12,6 V; 96 Wh
Durée de fonctionnement de la batterie	min. 3 heures
Température ambiante (fonctionnement)	de -10 à +45°C
Température de stockage	de -20 à +60°C
Humidité de l'air	≤ 90%, sans condensation
Dimensions (l x h x p)	env. 550 x 350 x 225 mm
Poids	13,5 kg
Type de protection	IP 67 à l'état fermé
Logiciel disponible en	anglais, allemand, français, portugais, russe, espagnol
Transpondeur iPD (option pour la localisation des décharges partielles, mesure de la longueur de câble)	
Tension à impulsions	500 V
Modes du déclencheur	• PD • LEVEL • AUTO
Batterie	Batterie lithium-ion polymère 8 Ah; DC 12,6 V; 96 Wh
Durée de fonctionnement de la batterie	env. 12 heures
Dimensions (l x h x p)	env. 190 x 260 x 160 mm
Poids	4 kg

Quantité livrée

- Système d'analyse en ligne des décharges partielles liona BAUR
- 4 x sonde inductive HFCT 100/50 mm
- 1 x sonde inductive HFCT 140/100 mm
- 2 x sonde capacitive TEV
- 4 x 2m câble coaxial RG58 avec connexions BNC
- 4 x 5m câble coaxial RG58 avec connexions BNC
- 8 x connecteur enfichable BNC
- Sync Transmitter (avec piles)
- Valise pelicase pour accessoires
- Conducteur de mise à la terre
- Câble d'alimentation
- Mode d'emploi

Options

- Transpondeur iPD
- Chargeur, y compris adaptateur spécifique au pays (DC 12,6 V / 1,65 A)

Exemple de rapport de mesure

Online PD Test Report

Asset Tested				
Substation	Asset Type	Panel Number	Circuit Name	Asset Details
S12:1002		P123	AX-098	
	Voltage (kV)	Frequency (Hz)	Number of Joints	Cable Length (m)
	20	50		302

Test Details			
Test Date	Test Engineer	Start Time	End Time
02/10/2012		10:52:38	10:53:52
Ch 1 Sensor	Ch 2 Sensor	Ch 3 Sensor	Ch 4 Sensor
HFCT	HFCT	HFCT	

Comments								
	Channel 1		Channel 2		Channel 3		Channel 4	
PD Detected	Cable	Switchgear	Cable	Switchgear	Cable	Switchgear	Cable	Switchgear
Total Number of PD	138	0	138	0	315	0		
Ave PD per Power Cycle	874 pC	0 dBmV	678 pC	0 dBmV	370 pC	0 dBmV		
Maximum PD Detected	4035 pC	0 dBmV	4035 pC	0 dBmV	4035 pC	0 dBmV		